Vestnik zoologii, **35**(6): 95–98, 2001

УДК 599.323.4(477)

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ В ПИТАНИИ СОВ ДОНЕЦКО-ДОНСКИХ И ДОНЕЦКО-ПРИАЗОВСКИХ СТЕПЕЙ

А. В. Кондратенко[1], Н. Н. Товпинец[2]

[1]*Луганский природный заповедник НАН Украины, ул. Рубежная, 95, п. Станично-Луганское, Луганская обл., 93602 Украина*
[2]*Санитарно-эпидемиологическая станция АР Крым, ул. Набережная, 67, Симферополь, 95000 Украина*

Получено 21 февраля 2001

Млекопитающие в питании сов Донецко-Донских и Донецко-Приазовских степей. Кондратенко А. В., Товпинец Н. Н. — Исследовано 513 погадок 5 видов сов из Донецко-Донских и Донецко-Приазовских степей. Определено 23 вида млекопитающих, которые подразделены на 2 группы: предпочитаемые жертвы и сопутствующие виды. Анализируются особенности спектров питания исследованных видов сов.

Ключевые слова: млекопитающие, совиные погадки, степная зона, Украина.

Mammals in the Diet of Owls from the Donetsk-Don and Donetsk-Azov Steppes. Kondratenko A. V., Tovpinets N. N. — 513 owl pellets from 5 owl species were collected in the Donetsk-Don and the Donetsk-Azov steppes. 23 mammal species were identified and subdivided into two groups: the preferable victims, and accompanying species. Peculiarities of diet spectrum of studied owl species are analysed.

Key words: mammals, owl pellets, steppe zone, Ukraine.

Введение

Изучение видового состава и количественного соотношения видов мелких млекопитающих путем сбора и анализа содержимого погадок хищных птиц — один из перспективных методов изучения териофауны (Кучерук, 1952). Анализ погадок позволяет установить список видов млекопитающих, их обилие и распределение (Підоплічка, 1937), что мы и сделали в предыдущей работе (Кузнєцов, Кондратенко, 1999). Такой подход также позволяет выяснить роль млекопитающих в питании хищных птиц. В работе приведены сведения о роли 23 видов зверей в питании 5 видов сов на востоке Украины: ушастой (*Asio otus* L.), болотной (*Asio flammeus* Pontopp.), неясыти (*Strix aluco* L.), сыча (*Athene noctua* Scop.) и филина (*Bubo bubo* L.).

Материал и методы

Исследования проведены в 1997–2000 гг. в Марковском, Новопсковском, Меловском, Беловодском, Станично-Луганском, Краснодонском, Свердловском районах Луганской обл. и в окр. Луганска. Погадки сов собраны как в гнездах, так и на гнездовых участках, чаще у присад. Собрано и проанализировано 363 погадки, в т. ч. 200 погадок *A. otus* и 100 *B. bubo*. Кроме того, изучено 150 погадок *A. otus* из заповедника «Хомутовская степь» (Донецкая обл.), собранные В. Тимошенковым. Определение жертв проводили по фрагментам черепа и посткраниального скелета.

При определении полевок группы *Microtus "arvalis"* выявлены образцы, соответствующие морфотипам *rossiaemeridionalis* (325), *obscurus* (44), и *socialis* (57), но в согласии с результатами отловов ловушками приравненные к *M. rossiaemeridionalis.* То же касается мышей *Sylvaemus "sylvaticus"* (*sylvaticus–uralensis–arianus*) и *Mus "musculus"* (*musculus–spicilegus*) и мышовок, представленных здесь видами *Sicista severtzovi, S. strandi* (Zagorodniuk, Kondratenko, 2000), по костным остаткам не определимыми. Всего идентифицировано 1133 особей 23 видов (табл. 1; данные по 5 погадкам *A. flammeus* приведены отдельно). Таксономия и номенклатура млекопитающих приводятся согласно последней сводке по териофауне Украины (Загороднюк, 1999).

Результаты и обсуждение

Питание ушастой совы (*Asio otus*). Изучены погадки из 4 пунктов, идентифицировано 809 жертв 9 видов млекопитающих, в среднем 2,3 особи на погадку. В группу предпочитаемых жертв (13–43%) входят *M. rossiaemeridionalis, C. migratorius*, *M. "musculus"* (табл. 1). В отдельных районах существенную роль в питании играют *S.* "*sylvaticus*" (7,2% — «Хомутовская степь») и *M. glareolus* (3,7% — с. Герасимовка), доля остальных менее 2,5%. Выявлены отличия в питании сов из разных мест (табл. 2). Так, в трех пунктах в питании доминирует *M. rossiaemeridionalis* (61,3–72,1%), но в «Хомутовской степи» его доля лишь 3,6%, и доминантами здесь становятся *C. migratorius* (28,9%) и *S. "sylvaticus"* (19,1%), редкий в пробах с других мест (5,2% в пересчете на все виды сов). В «Стрельцовской степи» второе место в питании *A. otus* занимает *Sicista* — 13,2% против 2,2% в целом для этого вида и против 1,6% в питании всех сов.

Согласно данным по питанию ушастых сов в «Каменных Могилах» (Черный, Сиренко, 1998), в погадках этого вида выявлены *C. suaveolens* (2 экз.), *S. "sylvaticus"* (7), *M. "musculus"* (103), *M. rossiaemeridionalis* (99) и *C. migratorius* (29), что по долевому участию этих жертв соответствует нашим данным. Можно выделить две группы видов по их роли в питании ушастой совы. Первая включает виды, составляющие основу питания во всех регионах; вторая — сопутствующие виды, которые лишь в отдельные годы и только в некоторых районах составляют существенную долю в питании сов, выходя на 4–2 позиции. Анализ соотношения жертв в разных регионах позволяет отметить преобладание *M. rossiaemeridionalis* в питании сов в Донецко-Донских степях и *M. "musculus"* со значительной долей *C. migratorius* — в Приазовье.

Питание болотной совы (*Asio flammeus*). По данным В. Черного и В. Сиренко (1998), в заповеднике «Каменные Могилы» основу питания этого вида сов составляют «степная мышь» (58,5%), серый хомячок (18,6%) и восточ-

Таблица 1. Видовой состав и доля отдельных видов млекопитающих в питании сов

Table 1. Species composition and portion of each species of mammals in the diet of owls

Род и вид	*A. otus*, 350 погадок		*A. noctua*, 50 погадок		*S. aluco*, 8 погадок		*B. bubo*, 100 погадок		Всего у 4 видов, 508 погадок	
	n, экз.	%	n, экз.	%	n, экз.	%	n, экз.	%	n, экз.	%
Erinaceus concolor	—		—		—		20	10,6	20	1,8
Sorex araneus	—		—		1	2,6	—		1	0,1
Sorex minutus	—		—		—		1	0,5	1	0,1
Crocidura suaveolens	5	0,6	2	2,4	18	46,2	1	0,5	26	2,3
Martes foina	—		—		—		1	0,5	1	0,1
Mustela eversmannii	—		—		—		1	0,5	1	0,1
Mustela nivalis	—		—		—		3	1,6	3	0,3
Lepus europaeus	—		—		—		3	1,6	3	0,3
Marmota bobac	—		—		—		3	1,6	3	0,3
Spermophilus pygmaeus	—		—		—		1	0,5	1	0,1
Spalax microphthalmus	—		—		—		15	8,0	15	1,3
Allactaga major	—		—		—		6	3,2	6	0,5
Sicista sp.	18	2,2	—		—		—		18	1,6
Cricetus cricetus	—		—		—		1	0,5	1	0,1
Cricetulus migratorius	111	13,7	1	1,2	3	7,7	73	38,8	188	16,8
Rattus norvegicus	—		—		—		8	4,3	8	0,7
Mus "musculus"	217	26,8	32	37,6	5	12,8	26	13,8	280	24,9
Sylvaemus tauricus	—		1	1,2	4	10,3	3	1,59	8	0,7
Sylvaemus "sylvaticus"	68	8,4	—		2	5,1	—		68	6,1
Myodes glareolus	30	3,7	1	1,2	—		—		31	2,8
Lagurus lagurus	9	1,1	4	4,7	—		3	1,6	16	1,4
Microtus rossiaemeridionalis	350	43,3	44	51,8	6	15,4	18	9,6	418	37,3
Arvicola amphibius	1	0,1	—		—		1	0,5	2	0,2
Всего	**809**	**100**	**85**	**100**	**39**	**100**	**188**	**100**	**1121**	**100,0**

Таблица 2. Видовой состав и доля видов млекопитающих в питании *Asio otus*

Table 2. Species and composition and portion of mammalian species in the diet of *Asio otus*

Вид	«Стрельцовская степь», 65 летних погадок		«Хомутовская степь», 150 зимних погадок		Окр. с. Герасимовка, 125 зимних погадок		Окр. г. Луганск, 10 летних погадок	
	n, экз.	%	n, экз.	%	n, экз.	%	n, экз.	%
Crocidura suaveolens	—		4	1,3	1	0,3	—	
Sicista sp.	18	13,2	—		—		—	
Cricetulus migratorius	8	5,9	88	28,9	15	4,4	—	
Mus "musculus"	6	2,9	139	45,7	66	19,5	6	19,4
Sylvaemus "sylvaticus"	2	1,5	60	19,7	3	0,9	3	9,7
Myodes glareolus	3	2,2	—		27	8,0	—	
Lagurus lagurus	1	0,7	2	0,7	4	1,3	2	6,5
Microtus rossiaemeridionalis	98	72,1	11	3,6	222	65,7	19	61,3
Arvicola amphibius	—		—		—		1	3,2
Всего	**136**	**100**	**304**	**100**	**338**	**100**	**31**	**100**

ноевропейская полевка (16,1%); на долю курганчиковой мыши приходится менее 7%. Наши результаты основаны на анализе 5 летних погадок из заповедника «Провальская степь». В них определены остатки 12 особей 3 видов: *M. rossiaemeridionalis* (8 экз.), *S. "sylvaticus"* (3 экз.) и *C. suaveolens* (1 экз.), что в процентном выражении составляет 66,7; 25,0 и 8,3%. В среднем на 1 погадку пришлось 2,4 особи млекопитающих. Всего в питании болотной совы отмечено 6 видов мелких млекопитающих.

Питание серой неясыти (*Strix aluco*) изучено на основе 8 погадок из гнезда неясыти, располагавшегося в байрачной дубраве заповедника «Провальская степь». Идентифицированы остатки 39 особей млекопитающих 8 видов. В среднем на 1 погадку пришлось 4,88 особи, в том числе: 0,38 серого хомячка; 0,63 домовой мыши; 0,50 желтогорлой мыши; 0,25 лесной мыши; 0,75 восточноевропейской полевки; 0,13 обыкновенной бурозубки и 2,25 малой белозубки. Основу питания составили 4 вида с долей более 10%: малая белозубка, восточно-европейская полевка, домовая и желтогорлая мыши (табл. 1). Хотя материал по этому виду сов не обилен, можно говорить о преобладании в рационе неясыти степных и пойменно-луговых видов (*C. suaveolens, M. rossiaemeridionalis*) над видами лесными (*S. tauricus* и др.).

Питание домового сыча (*Athene noctua)*. Из 50 зимне-весенних погадок сыча, собранных на окраине с. Герасимовка, нами определены остатки 85 млекопитающих. В пересчете на 1 погадку это выглядит так: серый хомячок, рыжая полевка и желтогорлая мышь по 0,02 экз.; малая белозубка 0,04; степная пеструшка 0,08; домовая мышь 0,64 и восточноевропейская полевка 0,88 особи (в среднем на одну погадку — 1,7 экз.). Сыч предпочитает лишь 2 вида жертв: *M. rossiaemeridionalis* и *M. "musculus"*, на долю которых приходится 89,4%. Необходимо отметить, что доля хомячка в рационе сыча намного ниже, а степной пеструшки и малой белозубки — несколько выше, чем среди жертв болотной и ушастой сов. Это может свидетельствовать о большей избирательности в выборе жертв домовым сычом.

Питание филина (*Bubo bubo*) изучено по 100 погадкам, собранным в восточных районах Луганской обл. Филин наименее избирателен в выборе добычи. В его рацион, кроме птиц, пресмыкающихся и насекомых, не анализируемых здесь, вошли представители 19 видов млекопитающих (табл. 1), в среднем по 1,88 особи на погадку. Филин добывает не только мелких, но и таких крупных зверей, как заяц (*L. europaeus*), байбак (*M. bobac*), куница (*M. foina*), хорь (*M. eversmanni*), еж (*E. concolor*), суслик (*S. pygmaeus*). Однако основу его питания млекопитающими составляют мелкие жертвы: *C. migratorius*, *M. rossiaemeridionalis*, *M. "musculus"*, *S. microphthalmus* (приведены в порядке умень-

шения обилия, совокупная доля 65,4%), а также еж (10,6%). Другие виды существенного значения в питании филина не имеют (0,5—5,0%).

Заключение

Говоря о питании сов в целом, необходимо отметить, что более обширный спектр жертв у эвритопных видов — филина (19 видов жертв) и ушастой совы (9 видов). В питании филина, помимо микромаммалий, присутствуют крупные звери (заяц, сурок, еж), не отмеченные в питании других сов. Наиболее узкий спектр жертв — у сыча и неясыти, что отчасти объясняется незначительным объемом выборки. Основу питания сов составляют преимущественно обитатели открытых мест: *Microtus, Mus, Cricetulus,* а в Приазовье — и *Sylvaemus.* В некоторых случаях сопутствующие жертвы переходят в группу предпочитаемых (*Crocidura* для неясыти и *Sicista* для ушастой совы).

Благодарности

Авторы выражают признательность В. Тимошенкову, В. Ветрову, В. Кузнецову за помощь при сборе материала; В. Наглову, И. Загороднюку и С. Межжерину за критические замечания по содержанию рукописи, а также И. Загороднюку за ее переработку и подготовку к печати.

Загороднюк І. Контрольний список теріофауни України // Ссавці України під охороною Бернської конвенції. — Київ, 1999. — С. 202—210. — (Пр. Теріол. Шк., вип. 2).

Кузнєцов В., Кондратенко О. Мікротеріофауна заповідних територій Луганщини за результатами аналізу погадок хижих птахів // Заповідна справа в Україні. — 1999. — **5**, № 2. — С. 28—29.

Кучерук В. В. Учет вредных грызунов и землероек // Методы учета численности и географического распределения наземных позвоночных. — М., 1952. — С. 12—14.

Підоплічка І. Г. Підсумки дослідження погадок за 1924—1935 рр. // Зб. пр. Зоол. муз. УАН. — Київ, 1937. — № 19. — С. 101—170.

Черный В. И., Сиренко В. А. Питание ушастой и болотной сов зимой 1985—1986 гг. в заповеднике «Каменные Могилы» // Тр. филиала Укр. степного природного заповедника «Каменные Могилы». Юбилейный сборник. — Киев : Фитосоциоцентр, 1998. — Вып. 1. — С. 86—88.

Zagorodniuk I., Kondratenko O. Cryptic species of the birch mice (Sicista) in Eastern Europe: existence and distribution of four chromosome forms in Ukraine // Rodens et Spatium : 7th International Conference. — České Budějovice, 2000. — P. 80.